

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА імені О. М. БЕКЕТОВА

Т. М. Апатенко
А. М. Панкєєва

КОНСПЕКТ ЛЕКЦІЙ

з дисципліни

«ПРОЕКТУВАННЯ ТА
РЕКОНСТРУКЦІЯ ЗАБУДОВИ»

*(для студентів 3 курсу денної і 5 курсу заочної форм
навчання
за напрямом підготовки 6.060101 «Будівництво»
(фахове спрямування «Промислове та цивільне
будівництво»))*

Харків – ХНУМГ ім. О. М. Бекетова – 2016

Апатенко Т. М. Конспект лекцій з дисципліни «Проектування та реконструкція забудови» (для студентів 3 курсу денної і 5 курсу заочної форм навчання за напрямом підготовки 6.060101 «Будівництво» (фахове спрямування «Промислове та цивільне будівництво»)) / Т. М. Апатенко; А. М. Панкєєва; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва. ім. О. М. Бекетова – Харків: ХНУМГ ім.О. М. Бекетова, 2016. – 42 с.

Автори: ст. викладач Т. М. Апатенко,
асист. А. М. Панкєєва.

Рецензент: канд. техн. наук, доц. О. С. Безлюбченко

*Рекомендовано кафедрою Міського будівництва, протокол
№ 1 від 01. 09. 2015 р.*

© ХНУМГ ім. О.М. Бекетова, 2016
© Т. М. Апатенко, 2016
© А. М. Панкєєва, 2016

ЗМІСТ

Вступ	4
ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1 ОСНОВИ ПРОЕКТУВАННЯ ЖИТЛОВОЇ ЗАБУДОВИ.....	6
Тема 1 Основи планування і методологія формування забудови.....	6
Тема 2 Основи формування житлової забудови.....	9
Тема 3 Методологія формування багатоповерхової житлової забудови.....	11
Тема 4 Основні принципи благоустрою і озеленення житлових територій.....	15
Тема 5 Основні техніко-економічні показники житлових територій.....	18
Тема 6 Формування малоповерхової житлової забудови.....	21
ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2 ОСНОВИ ПРОЕКТУВАННЯ ПРОМИСЛОВОЇ ТА ГРОМАДСЬКОЇ ЗАБУДОВИ.....	23
Тема 7 Класифікація об'єктів комерційної і громадської нерухомості.....	23
Тема 8 Основні принципи формування промислової забудови.....	28
ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 3 РЕКОНСТРУКЦІЯ ТА РОЗВИТОК ЗАБУДОВИ.....	31
Тема 9 Реконструкція житлової забудови.....	31
Тема 10 Реновація промислової забудови.....	32
Список рекомендованих джерел.....	34

ВСТУП

Сучасна містобудівна діяльність має плановий характер. Це, насамперед, означає, що будь-яке місто мусить мати генеральний план розвитку, проекти детального планування й забудови житлових і промислових районів, міського центру, зон відпочинку, а також комплексні схеми розвитку транспортних й інженерних систем, озеленення, проекти забудови й благоустрою вулиць, площ і набережних. Без необхідного складу містобудівних проектів всіх видів і рівнів у місті не можна розміщувати й будувати жоден архітектурний об'єкт чи інженерну споруду.

1.1. Мета дисципліни є формування знань про зміст, класифікаційні ознаки різноманітної забудови; засвоєння основ проектування та реконструкції забудови.

1.2 Основними завданнями вивчення дисципліни «**Проектування та реконструкція забудови**» є формування у студентів належного рівня знань про формування забудови, про основні види реконструктивних способів забудови територій різного призначення.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен знати:

- загальні принципи і основи проектування забудови;
- основні показники якості містобудівної цінності житлової території та критерії класифікації житлової забудови;
- критерії класифікації промислових об'єктів та комунально-складських територій;
- основи проектування промислової та громадської забудови.
- основні способи реконструкції та розвиток забудови.

вміти:

- застосовувати теоретичні знання в сфері проектування та реконструкції забудови в професійній діяльності;
- визначати основні принципи формування забудови;
- застосовувати теоретичні знання з благоустрою територій в курсовому та дипломному проектуванні;
- проводити необхідні розрахунки для формування житлових утворень;
- застосовувати теоретичні знання з благоустрою територій в курсовому та дипломному проектуванні;
- проводити необхідні розрахунки для формування забудови промислових підприємств;
- використовувати основні методи реконструкції житлової забудови;
- застосовувати сучасні реноваційні засоби промислової забудови.

Предметом вивчення навчальної дисципліни є принципи проектування міської території та реконструкція забудови різного призначення.

РОЗПОДІЛ НАВЧАЛЬНОГО ЧАСУ ЗА ЛЕКЦІЯМИ

Зміст навчальної дисципліни (теми, підтеми)	Кількість годин	
Змістовий модуль 1 Основи проектування житлової забудови		
Тема 1 Основи планування і методологія формування	2	–
Тема 2 Основи формування житлової забудови.	2	2
Тема 3 Методологія формування багатоповерхової житлової забудови.	4	–

Тема 4 Основні принципи благоустрою і озеленення	2	2
Тема 5 Основні техніко-економічні показники	2	–
Тема 6 Формування малоповерхової житлової	2	
Змістовий модуль 2 Основи проектування промислової та громадської забудови		
Тема 7 Класифікація об'єктів комерційної і громадської забудови	4	2
Тема 8 Основні принципи формування промислової забудови	4	–
Змістовий модуль 3 Реконструкція та розвиток забудови		
Тема 9 Реконструкція житлової забудови.	4	2
Тема 10 Реновація промислової забудови.	4	–
Усього годин	17	8

МОДУЛЬ 1 ПРОЕКТУВАННЯ ТА РЕКОНСТРУКЦІЯ ЗАБУДОВИ

ЗМІСТОВНИЙ МОДУЛЬ 1

ОСНОВИ ПРОЕКТУВАННЯ ЖИТЛОВОЇ ЗАБУДОВИ

ТЕМА 1 Основи планування і методологія формування забудови (ЛЕКЦІЯ 1)

1.1 Основні завдання і принципи планування забудови.

Забудова – зведення будівель та споруд на території населеного пункту або окремих його частин (району, кварталу тощо).

Планування забудови - вивчення закономірностей розвитку групи будівель, споруд, підприємств, розробка способів і прийомів їхнього влаштування на території, обладнання та поступове перетворення і реконструкція, благоустрій.

Основні завдання планування забудови

1. Перехід від функціонального поділу міста – до інтегрованої планувальної структури (різноманітні багатофункціональні міські зони і комплекси, великі будівлі, що суміщають різні функції, і інші споруди комбінованого призначення).
2. Здійснення інвестиційно – будівельної активності на всій території міста, в різних містобудівних ситуаціях і формах освоєння міського простору.
3. Комплексне оновлення міського середовища у всіх її якісних параметрах – екологічних, естетичних, культурологічних, функціональних тощо.

Основні принципи планування забудови

- відповідність складу та обсягів будівництва всіх видів перспективному плану його соціального розвитку;
- комплексність-взаємопов'язаний облік планування забудови;
- функціональний принцип, який передбачає облік призначення кожного проектованого елемента;
- розвиток мережі культурно-побутових закладів;
- створення сприятливих санітарно-гігієнічних умов, пожежної безпеки і високого рівня благоустрою;
- максимальне врахування конкретних місцевих умов (природних, економічних, національних, побутових та ін.);
- економічність будівництва та експлуатації;
- раціональне і повне використання природних умов і дбайливе ставлення до природи;

- облік можливості подальшого розвитку і вдосконалення.

1.2 Типологія забудови.

Житлова забудова:

- багатоповерхова житлова забудова;
- малоповерхова житлова забудова;
- індивідуальна житлова забудова садибного типу;
- індивідуальна житлова забудова котеджного типу.

Ділова забудова

- громадянська забудова;
- забудова для ділової та комерційної діяльності;
- забудова переважно науковими та вищими навчальними закладами

Забудова будівлями і спорудами спеціального призначення:

- забудова медичними установами та комплексами;
- забудова спортивно-видовищними установами;
- забудова установами підвищеної комерційної активності;
- забудова під об'єкти кладовищ і меморіальних парків.

Забудова промисловими підприємствами:

- забудова промисловими підприємствами I–III класу шкідливості;
- забудова промисловими підприємствами IV–V класу шкідливості;
- забудова під технопарки.

Забудова з наявністю складських об'єктів:

- забудова території комунально-складської зони;
- забудова з наявністю об'єктів логістичних центрів;
- забудова з наявністю об'єктів баз різного призначення.

1.3 Містобудівні регламенти і режими використання території.

Містобудівний регламент – це сукупність встановлених правилами забудови параметрів і видів використання земельних ділянок та інших об'єктів нерухомості в міських і сільських поселеннях, інших міських утвореннях, а також допустимих змін об'єктів нерухомості при здійсненні містобудівної діяльності в межах кожної зони.

Містобудівні регламенти – нормативно-правові акти, які приймає і запроваджувані в дію представницькими органами влади, які встановлюють режими використання території, обов'язкові для всіх суб'єктів містобудівної діяльності при зміні об'єктів нерухомості.

Режими використання території – система правил, що визначають форми і інтенсивність господарської та іншої діяльності на території.

РЕКОМЕНДОВАНІ РЕЖИМИ

- Основні види;
- Умовно дозволені види;
- Допоміжні види (додаткові)

ОБМЕЖУЮЧІ РЕЖИМИ

- Граничні (мінімальні або максимальні) розміри земельних ділянок, в тому числі їх площа;
- Мінімальні відступи від меж земельних ділянок в цілях визначення місць допустимого розміщення будівель, споруд; забудови, за межами якої заборонено будівництво будинків, будівель, споруд;
- Гранична кількість поверхів або граничну висоту будівель, будов, споруд;
- Максимальний відсоток забудови в межах земельної ділянки (відношення сумарної площі земельної ділянки, яка може бути забудована, до всієї площі земельної ділянки).

ЗАБОРОННІ РЕЖИМИ

- Зони з особливими умовами використання території;
- Охоронні зони;
- Санітарно-захисні зони;
- Зони охорони об'єктів культурної спадщини (пам'яток історії та культури) народів РФ;
- Водоохоронні зони;
- Зони охорони джерел питного водопостачання;
- Зони охоронюваних об'єктів;
- Інші зони, що встановлюються відповідно до законодавства України;
- Сервітути (публічні та приватні);
- Акти про резервування земельної ділянки для державних або потреб громади.

Запитання для самоконтролю

- 1. Які основні принципи та питання вирішує планування забудови?*
- 2. Дати типологічну схему забудови.*
- 3. Що таке містобудівельні регламенти?*
- 4. Назвіть основні види режимів використання території.*

ТЕМА 2 Основи формування житлової забудови (ЛЕКЦІЯ 2)

2.1 Система нормативних документів у будівництві.

Система нормативних документів у будівництві (СНР).

СНР являє собою сукупність взаємопов'язаних документів прийнятих компетентними органами виконавчої влади і управління будівництвом, підприємствами та організаціями для застосування на всіх етапах створення та експлуатації будівельних об'єктів в цілях захисту прав і охоронюваних законом інтересів її споживачів, суспільства і держави.

Організаційно-методичні норми, правила і стандарти (всього 282 документів).

2.2 Сучасні проблеми регулювання і використання територій.

В Україні відсутній єдиний кадастр, не проводиться моніторинг відповідальності винесення в натуру проектів землевідведення та відповідної містобудівної документації.

Розмежування території на "зони" підпорядковане адміністративно-територіальним розподілом села, селища та міста.

Відсутність поділу (розмежування) земель на приватні, комунальні та державні – за формою власності, відсутність механізмів планування розвитку території.

2.3 Спосіб регулювання, використання і забудови території – «зонінг».

Містобудівне регулювання землекористування полягає у встановленні різних містобудівних вимог до землекористування в містах та передбачає проведення зонування території поселень і встановленню для земельних ділянок (у межах тієї чи іншої зони) певних вимог щодо їх використання і забудови.

План зонування території (зонінг) – містобудівна документація, яка визначає умови та обмеження використання території для містобудівних потреб у межах визначених зон. (Стаття 1 Закону України "Про регулювання містобудівної діяльності.")

Зонінг передбачає – розробку "умов і обмежень", які необхідно відобразити в картографічних матеріалах, розрахунок порівняння показників щільності забудови, індексів корисною і загальної площі, коефіцієнтів використання просторів (висотність), радіусів доступності, зон впливу та інших абсолютних і відносних величин.

Зонінг сельбищної території – документ, що обмежує функціонально-просторове використання території за якісними, екологічним, архітектурно-історичними чинниками з метою підвищення соціально-економічних умов життя населення та ефективного використання земельного ресурсу.

Джерела інформації для оцінки землі:

- містобудівний кадастр
- земельний кадастр
- попередня оцінка земель.

Запитання для самоконтролю

- 1. Що таке система нормативних документів в будівництві?*
- 2. Які основні завдання зонінгу?*
- 3. Дати поняття планувальні обмеження, функціональне зонування.*
- 4. Дати поняття планувальні обмеження, функціональне зонування.*
- 5. Що таке містобудівне регулювання?*

ТЕМА 3 Методологія формування багатоповерхової житлової забудови (ЛЕКЦІЯ 3)

3.1 Типологічна побудова житлової нерухомості.

Так, при прийнятті економічних рішень на ринку житлової нерухомості застосовується типологія, що включає:

- будинки «старого» фонду, побудовані в дореволюційний період;
- будинки, побудовані за період з 1917 р до кінця 30-х рр;
- «сталінські» будинки, термін зведення яких припав на період з кінця 30-х до кінця 50-х рр.;
- будинки першого покоління індустріального домобудівництва (60-е гг.) (Хрущівки);
- будинки другого покоління індустріального домобудівництва, побудовані в 70-80-х рр.;
- сучасні житлові будинки, що відрізняються великою різноманітністю характеристик.

Класифікація об'єктів житлової нерухомості в залежності від застосовуваного матеріалу зовнішніх стін будівлі:

- будинки з цегляними стінами;
- панельні будинки;

- монолітні будинки;
- дерев'яні будинки;
- будинки змішаного типу.

3.2 Прийоми формування багатоповислової житлової забудови.

Для об'єктивної оцінки правильного вибору архітектурно-планувальної композиції житлової забудови, необхідно знати порядок формування такого утворення (Рис. 1):

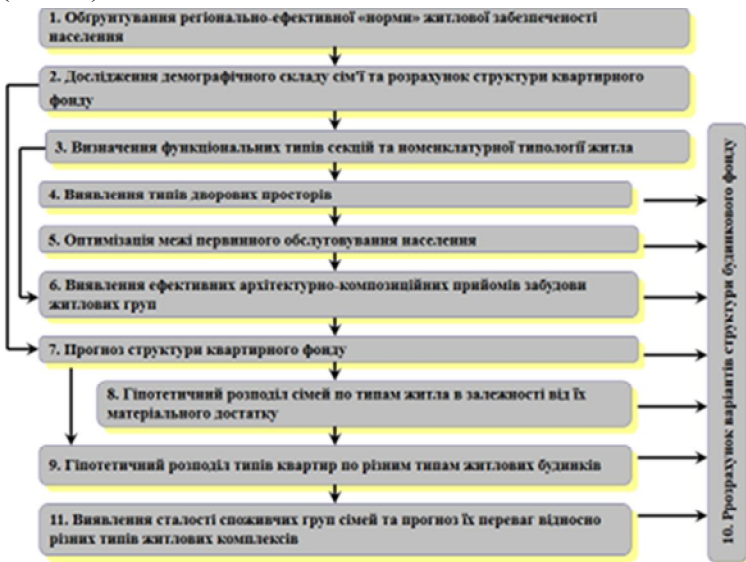


Рисунок 1 – Порядок формування житлової забудови

Основні чинники, що впливають на вибір оптимального планувального рішення забудови:

- природно-кліматичні;
- соціальні;
- демографічні;
- містобудівні;

- конструктивні;
- економічні.

Забудову міських територій доцільно вести концентрованими великими житловими комплексами, організованими за типом мікрорайонів, укрупнений квартал, що є, або групу кварталів.

Мікрорайон - це частина сельбищної території, обмежена вулицями і по розмірах достатня для розміщення житлових будівель і повного комплексу установ щоденного обслуговування населення, яке мешкає в нім.

Прийоми формування груп житлових будівель

Периметральний тип забудови – уздовж червоних вулиць

Груповий тип забудови – формування житлових груп із створенням дворового простору.

Рядовий тип забудови – формування паралельних рядів житлових будинків в незалежності від напрямку вулиць.

Комбінований тип забудови – забудова мікрорайонів поєднує в собі два або декілька класичних типів забудови.

Вільна забудова мікрорайонів дозволяє створити комфортний простір дворових територій. Застосовується в планувальному рішенні малих і середніх міст.

У основі архітектурно-планувальної композиції житлових комплексів лежить принцип використання житлових груп, що повторюються.

Житлова група з установами первинного обслуговування, що окремо стоять або вбудованими, служить початковим елементом житлового середовища.

Взаємне розташування будинків згідно архітектурно-планувальних рішень має низку варіантів (Рис. 2)



Рисунок 2 – Формування житлових груп за архітектурно-планувальними прийомами

3.3 Критерії зонування житлової території міста.

При проектуванні мікрорайонів проводиться функціональне зонування території. Територія мікрорайону приймається у межах червоних ліній - між межами територій прилеглих вулиць і територіями іншого призначення.

Виділяють наступні зони:

- житлова (60-70%% території мікрорайону);
- ділянки шкіл (радіус обслуговування - до 750 м (I і II східці акредитації); до 2000 м (III - VI ступеня));

- ділянки дитячих дошкільних закладів (радіус обслуговування - 300 м; ,
- ділянки установ і підприємств обслуговування (поліклініки - R обл. = 1000 м; аптеки - R обл. = 500 м; відділення зв'язку - R обл. = 500 м; підприємства торгівлі - R обл. = 500 м);
- зона відпочинку (сад мікрорайону);
- господарську зону, де розміщуються гаражі, ЖКО з майстернями, господарський блок.

На території мікрорайону розташовують житлові будинки і різні громадські будівлі, призначені для культурно-побутового обслуговування населення мікрорайону. Інтенсивний транспортний рух слід виводити за межі мікрорайону.

При проектуванні житлових районів головну увагу слід звертати на зручну організацію побуту і відпочинку населення.

Пішохідний радіус обслуговування жителів до продовольчих магазинів, ЖЕКів, кафе-столових не повинна перевищувати 400-500 м. Для загальноосвітніх шкіл радіус обслуговування приймають = 700 м.

Запитання для самоконтролю

- 1. Які основні типологічні схеми житлової нерухомості існують в сьогоденні України?*
- 2. На які чинники спирається планувальне рішення житлової забудови?*
- 3. Які основні прийоми планувальної житлової забудови існують?*
- 4. Назвати основні критерії функціональне зонування житлових територій.*

Тема 4 Основні принципи благоустрою і озеленення житлових територій

(ЛЕКЦІЯ 4)

4.1 Комплексний благоустрій територій. Основні принципи і завдання.

Благоустрій території - комплекс робіт по інженерному захисту, розчищенню, осушенню і озелененню території, включає соціально-економічні, організаційно-правові і екологічні заходи по поліпшенню мікроклімату, санітарному очищенню, зниженню рівня шуму і тому подібне.

Основні завдання благоустрою територій:

- планування території;
- забудова території;
- озеленення території.

Основні вимоги по благоустрою територій.

Санітарно-гігієнічні вимоги - забезпечення здорових умов:

- чистий повітряний басейн і водний простір;
- оптимальний мікроклімат;
- інсоляція приміщень;
- аерація території забудови.

Інженерна підготовка території:

- інженерне устаткування території;
- організація міського транспорту;
- організація дорожньої мережі.

Архітектурно-художні вимоги:

- створення цілісної і індивідуальної об'ємно-просторової композиції;

- використання і збагачення місцевого ландшафту.

Елементи благоустрою.

Покриття площ, вулиць, доріжок, майданчиків.

Зелені насадження.

Будівлі і споруди.

Малі архітектурні форми.

Спортивні споруди.

Засоби світлового середовища міста.

Устаткування майданчиків різного призначення.

Засоби візуальної комунікації.

Устаткування місць для стоянки маршрутних транспортних засобів.

Технічні засоби дорожнього регулювання.

Комплекси і об'єкти монументального мистецтва.

Контейнери для сміття, урни, сміттєзбірники.

Площу території житлового кварталу, що озеленює, слід приймати не менше 6 м² на 1 чол. (без урахування шкіл і дитячих дошкільних установ)

Загальні вимоги до розміщення майданчиків різного призначення:

- доступність;
- безпека функціонування;
- шумові характеристики;
- санітарно-гігієнічні умови.

4.2. Основні завдання інженерного планування території.

Інженерна підготовка включає комплекс заходів, спрямованих на забезпечення придатності територій для

містобудування і їх захисту від несприятливих природних явищ.

Основними цілями інженерної підготовки є:

- 1) здійснення заходів необхідних для освоєння територій - осушення, захист від затоплення, селевих потоків, зсувів та ін.
- 2) підготовка територій під забудову - це вертикальне планування, організація поверхневого стоку;
- 3) благоустрій річок, озер, міських водойм, ярів і тому подібне

Схему інженерної підготовки міста проектують на копії ескізу генерального плану, використовуючи карту планувальних обмежень. При цьому розробляють пропозиції по зміні планувальної структури в цілях підвищення ефективності рішень інженерної підготовки територій.

Заходи по інженерній підготовці за їх характером і особливостями здійснення ділять на дві групи: загальні і спеціальні.

Загальні - вертикальне планування, організація відведення дощових і талих вод. Вони є обов'язковими на територіях з різними природними умовами.

Спеціальні заходи включають:

- захист територій від підтоплення ґрунтовими водами;
- захист територій від затоплення;
- освоєння заболочених територій;
- боротьбу з ярами і зсувами;
- відновлення порушених територій;

- боротьбу з карстами;
- захист від селевих потоків і зведення сейсмічних явищ.

Запитання для самоконтролю

- 1. Що таке комплексний благоустрій території?*
- 2. Які основні завдання благоустрою території?*
- 3. Що відноситься до елементів благоустрою?*
- 4. Які основні завдання інженерного планування території?*
- 5. Як основні заходи інженерного планування території існують?*

Тема 5 Основні техніко-економічні показники житлових територій

(ЛЕКЦІЯ 5)

5.1. Критерії класифікації житлової забудови.

Критерії класифікації житлової забудови:

- місце розташування
- тип власності
- містобудівна
- цінність забудови
- експлуатаційні якості
- тип забудови

Комфортність:

Нормування житлової території

- території об'єктів житлового будівництва;
- території об'єктів для зберігання

- індивідуального автомобільного транспорту;
- території об'єктів інженерного забезпечення;
- території об'єктів фізкультурно-оздоровчого призначення;
- території об'єктів торгівлі та громадського харчування;
- території об'єктів комунального та побутового
- обслуговування;
- території об'єктів ділової діяльності;
- території об'єктів охорони здоров'я;
- території об'єктів освіти;
- озеленені території загального користування;
- території об'єктів соціального обслуговування;
- території об'єктів культури;
- території адміністративно-управлінських об'єктів;
- території мережі доріг і вулиць.

5.2 Основні показники якості містобудівної цінності житлової території.

Техніко-економічні показники — індикатори, що характеризують оптимальні результати та ефективні витрати використання земельних ресурсів та інвестицій.

Щільність забудови території житлової групи розраховується як відношення площі забудови до площі мікрорайону.

Площа житлової групи визначається як сума площ елементів території (баланс території) :

площа забудови житловими будівлями;
площа гостьових автостоянок;
площа дворових просторів, доріг, проїздів.

Площу житлової будівлі визначають як суму площ поверхів будівлі, виміряних в межах внутрішніх поверхонь зовнішніх стін, а також площ балконів і лоджій.

Щільність забудови житлової території визначається діленням площі забудови житловими будинками на площу житлової території

Нормування житлової території здійснюється з урахуванням наступних критеріїв:

- території об'єктів житлобудівництва;
- території об'єктів для зберігання
- індивідуального автомобільного транспорту;
- території об'єктів інженерного забезпечення;
- території об'єктів фізкультурно-оздоровчого
- призначення;
- території об'єктів торгівлі і громадського харчування;
- території об'єктів комунального і побутового
- обслуговування;
- території об'єктів ділової діяльності;
- території об'єктів охорони здоров'я;
- території об'єктів освіти;
- території загального користування, що озеленюють;
- території об'єктів соціального обслуговування;
- території об'єктів культури;

- території адміністративно-управлінських об'єктів;
 - території мережі доріг і вулиць.
1. Інтенсивність використання території (рівень її функціонального навантаження);
 2. Доступність місць тяжіння;
 3. Баланс території (для аналізу співвідношення територій (і акваторій) різного функціонального призначення);
 4. Баланс трудових ресурсів;
 5. Вартість будівництва, що включає витрати на освоєння території, експлуатаційні витрати.

Запитання для самоконтролю

1. *Які основні критерії класифікації житлової території?*
2. *Що таке техніко-економічні показники?*
3. *Поняття коефіцієнта стоку.*
4. *На які критерії спирається поняття «нормування житлової території»?*
5. *Що визначає комфортність житлової території?*

Тема 6 Формування малоповерхової житлової забудови

(ЛЕКЦІЯ 6)

6.1 Основні типологічні моделі малоповерхової забудови.

Малоповерхові житлові будинки усіх типів мають загальну якість - найбільш гуманну форму організації житла. Існує декілька суб'єктивних та об'єктивних моделей класифікації малоповерхової забудови (Рис. 3).



Рисунок 3 – Види заміських поселень за різними класифікаціями

Містобудівельна типологія малоповерхової забудови:

Сільський житловий район (для будинків на 1 і на 2 сім'ї) в радіусі 200 м.

Приміський житловий район в радіусі 150 м.

Житлові райони з будинками на 1 сім'ю в радіусі: 100, 85, 75, 50 м.

Житловий район з груповим розміщенням будинків на 1 сім'ю.

Житловий район загального призначення.

Житлові райони з блокованими житловими будинками на 1 сім'ю.

Житлові райони з житловими будинками на 1 сім'ю, на 2 сім'ї, на 3 сім'ї.

Житлові райони з будинками на 2 сім'ї і для багатоквартирних ж / д (2-3 пояс).

Житлові райони з будинками на 2 сім'ї і для багатоквартирних ж / д (периферія, пригород).

Основні типи малоповерхової житлової забудови

Садибна: індивідуальні або з блоковані житлові будинки з приватними земельними ділянками різної площі

Щільно-низька: багатоквартирні будинки 2-4-х поверхові, комбінованою структури з ділянками загального користування, іноді, приватними палісадниками при квартирах першого поверху.

Запитання для самоконтролю

- 1. Які основні критерії класифікації малоповерхової житлової території?*
- 2. Які основні типи малоповерхової житлової території існують?*

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2
ОСНОВИ ПРОЕКТУВАННЯ ПРОМИСЛОВОЇ ТА
ГРОМАДСЬКОЇ ЗАБУДОВИ

Тема 7. Класифікація об'єктів комерційної і громадської забудови

(ЛЕКЦІЯ 7)

7.1 Типи об'єктів комерційної забудови.

Комерційна забудова (нерухомість) може бути підрозділена на приносить дохід – власне комерційну нерухомість і яка створює умови для його витягання – індустріальну (промислову) нерухомість.

До нерухомості, що приносить дохід, можна віднести:

Офісні приміщення.

При класифікації офісних приміщень в кожному регіоні, муніципальному утворенні приймаються різні чинники, за якими приміщення належить до того чи іншого класу. Це можуть бути місце розташування, якість будівлі (рівень обробки, стан фасаду, центрального входу, наявність ліфтів), якість менеджменту (управляюча компанія, наявність додаткових послуг для орендарів) і ін.

7.2 Міжнародна і вітчизняна класифікація об'єктів комерційної забудови.

У міжнародній практиці використовується наступна класифікація:

Клас А1:

1. Міжнародний девелопер.
2. Центральне місце розташування, зручний доступ.
3. Повністю заново відбудована будівля.

4. Мікроклімат контролюється за допомогою єдиної системи вентиляції, опалення та чотирьохтрубній системи кондиціонування повітря.
5. Відкрите планування простору за стандартом «shell-and-Core»:
6. Підземний паркінг і зручний доступ.
7. Система безперебійного електроживлення.
8. Сучасні системи безпеки будівлі.
9. Професійний орендодавець.
10. Правильно оформлена документація на право власності будівлі.
11. Міжнародна керуюча компанія.

Клас A2:

1. Центральне місце розташування, зручний доступ.
2. Повністю реконструйоване в 90-х гг. будівлю.
3. Повністю контрольований мікроклімат в приміщеннях.
4. Відкрите планування простору за стандартом «shell-and-Core».
5. Достатнє паркування і зручний доступ.
6. Система безперебійного електроживлення.
7. Сучасні системи безпеки будівлі.
8. Професійний орендодавець.
9. Правильно оформлена документація на право власності будівлі.
10. Міжнародна керуюча компанія.

Клас B1:

1. Центральне місце розташування, зручний доступ.
2. Реконструйований будинок.

3. Автономне теплопостачання і система попереднього охолодження припливного повітря.
4. Ефективна планування поверхів у вигляді офісних блоків.
5. Якісний ремонт «євростандарт».
6. Достатнє паркування і зручний доступ.
7. Сучасні ліфти.
8. 24-годинна охорона.
9. Професійний орендодавець.
10. Правильно оформлена документація на право власності будівлі.
11. Професійна керуюча компанія.

Клас В2:

1. Центральне місце розташування.
2. Відремонтоване будівлю.
3. Ефективна планування поверхів у вигляді офісних блоків.
4. Якісний ремонт «євростандарт».
5. можливий не дуже зручний доступ.
6. 24-годинна охорона.
7. Професійний орендодавець.
8. Правильно оформлена документація на право власності будівлі.
9. Професійна керуюча компанія.

Клас С1:

1. Центральне місце розташування.
2. Косметично відремонтовану будівлю.
3. Ефективна планування поверхів.
4. Якісний ремонт.
5. 24-годинна охорона.

6. Досвідчений орендодавець.
7. Правильно оформлена документація на право власності будівлі.
8. Наявність в будівлі керуючої структури.

Клас C2:

1. Різне місце розташування.
2. Проект виник шляхом конверсії колишнього інституту або адміністративної будівлі.
3. Різний стан приміщень: від ремонту радянського типу до сучасного стильного інтер'єру.
4. 24-годинна охорона.
5. Правильно оформлена документація на право власності будівлі.
6. Наявність в будівлі керуючої структури.

Клас D:

1. Різне місце розташування.
2. Не дуже зручний доступ.
3. Проект виник шляхом конверсії колишнього інституту або адміністративної будівлі.
4. Дешевий ремонт.
5. Охорона.
6. Правильно оформлена документація на право власності будівлі.
7. Відсутність в будівлі керуючої структури.

Вітчизняна класифікація в результаті дослідження існуючих офісних центрів була визначена наступна їх класифікація.

Клас А:

- Центральне місце розташування;
- Окремо розташоване спеціалізоване офісна будівля;
- Нове будівництво або капітальна реконструкція;
- Високопрофесійний менеджмент;
- Широкий перелік послуг;
- Повна безпека бізнесу.

Клас В:

- Гарне місце розташування;
- Окремо розташоване спеціалізоване офісна будівля;
- Вибірковий капітальний ремонт;
- Професійний менеджмент;
- Широкий перелік послуг;
- Повна безпека бізнесу.

Клас С:

- Вдале місце розташування;
- Окремо розташована будівля;
- Косметичний ремонт;
- Менеджмент;
- Послуги.

Клас D: Комерційним чином без інвестиційно розвиваються адміністративні та виробничо-

лабораторні корпуси середніх і великих підприємств.

7.3 Типи і класифікатори об'єктів індустріальної нерухомості

Класифікація готельних комплексів

- по впушу комфорту
- по впушу цін
- по функціональному призначенню
- за тривалістю роботи
- за тривалістю перебування
- по виду власності

Класифікація гаражів-стоянок

- Відкриті наземні стоянки: при об'єктах; в житлових районах;
 - Гаражі-бокси;
 - Підземні паркінги: при житлових і громадських об'єктах;
 - Паркінги - об'єкти.
 - Загального користування;
 - Відомчі;
 - муніципальні;
 - Приватні.
 - Безкоштовні;
 - Платні
 - Малі - менше 50 маш. / місць;
 - Середні - 50-150 маш. / місць;
 - Великі - більше 150 маш. / місць;
- Класифікація об'єктів торгівлі
- За рівнем рентабельності:

- За загальною площею торгових об'єктів:
- Класифікація об'єктів індустріальної нерухомості на західному ринку
- Об'єкти нерухомості, які використовуються власником для
- ведення бізнесу:
- Об'єкти нерухомості для інвестицій.
- Надлишкова нерухомість

Запитання для самоконтролю

- 1. Які основні типи комерційної нерухомості?*
- 2. Назвіть основну міжнародну класифікацію об'єктів комерційної нерухомості?*
- 3. Назвіть основну вітчизняну класифікацію об'єктів комерційної нерухомості?*
- 4. Дати класифікацію сучасним об'єктам індустріальної нерухомості.*

Тема 8 Основні принципи формування промислової забудови

(ЛЕКЦІЯ 8)

7.1 Основні техніко-економічні показники території виробничих і комунально-складських майданчиків.

Локальні фактори місцезнаходження промислової ділянки

- територіально - планувальні
- інженерно - геологічні
- історико - культурні
- природно - ландшафтні

- санітарно - гігієнічні

Техніко-економічні показники – індикатори, якісної оцінки дійсної ефективності використання території при забудові промисловими і комунально-складськими об'єктами.

1. інтенсивність використання території (рівень її функціонального навантаження) - коефіцієнт щільності забудови K1;

2. інтенсивність використання території (з розподілу поверховості) – коефіцієнт щільності забудови K2, який визначається відношенням сумарної розгорнутої площі забудови, площі надземних і підземних поверхів до загальної площі підприємства в умовних межах;

3. баланс території (для аналізу співвідношення територій різного функціонального призначення підприємства (складського комплексу));

4. баланс трудових ресурсів;

5. вартість будівництва, що включає витрати на освоєння перспективних територій, експлуатаційні витрати.

7.2 Критерії класифікації промислових об'єктів.

Промислові об'єкти класифікують за наступними ознаками:

- галузева приналежність
- структура виробництва
- експлуатаційні якості
- використовувані ресурси
- розміри підприємств
- тип власності
- технологічна та
- технічна спільність

Структура підприємства – це склад і співвідношення його внутрішніх ланок (цехів, дільниць, відділів, служб) і форми їх взаємозв'язку в процесі діяльності підприємства.

7.3 Сучасна типологія підприємств комунально-складських територій.

Типологія підприємств комунально-складських територій

1. Транспортно-пересадочні вузли;
2. АЗС і АЗК вздовж магістральних вулиць;
3. Складські приміщення;
4. Об'єкти інженерної інфраструктури;
5. Логістичні центри.
6. Індустріальні парки (технопарки, технополіси).

Логістичний центр (хаб) – спеціалізоване підприємство, основними функціями якого є обробка і зберігання вантажів, митне оформлення, інформаційні послуги. Транспортно-логістичні центри надають вільні площі для експедиторських і транспортних компаній, розташовують стоянкою для вантажних автомобілів. У добре розвинених логістичних центрах виявляється технічне обслуговування транспортних засобів, митні, брокерські та інші види послуг.

Індустріальні парки (технополіси, технопарки) – центри з наукомісткими виробництвами.

"Технологічний парк – це організація, керована фахівцями, головною метою яких є збільшення добробуту місцевого співтовариства за допомогою просування інноваційної культури, а також змагальності інноваційного бізнесу та наукових організацій. Для досягнення цих цілей

технопарк стимулює і управляє потоками знань і технологій між університетами, науково-дослідними інститутами, компаніями та ринками. Він спрощує створення і зростання інноваційним компаніям за допомогою інкубаційних процесів і процесів виведення нових компаній з існуючих (spin-off processes). Технопарк крім високоякісних площ забезпечує інші послуги".

Міжнародна асоціація технопарків особливо відзначає еквівалентність таких понять як "технологічний парк", "Технопол", "технологічний ареал", "дослідний парк" і "науковий парк". У Великобританії зазвичай використовують термін "науковий парк", в США - "дослідний парк", в Росії - "технопарк".

Запитання для самоконтролю

- 1. Які основні локальні фактори місцезнаходження промислової ділянки?*
- 2. Які основні індикатори, якісної оцінки промислових територій?*
- 3. Які основні ознаки класифікації промислових об'єктів?*
- 4. Дати поняття сучасним підприємств комунально-складських територій.*

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 3
РЕКОНСТРУКЦІЯ ТА РОЗВИТОК ЗАБУДОВИ
ТЕМА 8 Реконструкція житлової забудови
(ЛЕКЦІЯ 9)

8.1. Реконструкція будинків і споруд; загальні визначення, мета і завдання.

Реконструкція будівель передбачає надання наявним будинкам і спорудам нових функціональних та естетичних якостей відповідно до зміни потреб суспільства. Прийняття рішення про реконструкцію будівлі визначається економічною доцільністю її здійснення та вимогами збереження архітектурних якостей забудовлі на основі врахування величини зносу.

Реконструкція будівлі вирішує ряд певних завдань:

- Розширення корисної площі;
- Перебудова зовнішніх і внутрішніх конструкцій під потреби бізнесу;
- Перепланування зовнішніх і внутрішніх конструкцій під потреби бізнесу;
- Кардинальна зміна всіх елементів споруди в рамках зміни його функціонального призначення;
- Технічне переозброєння виробництва;
- Поліпшення експлуатаційних якостей;
- Додання естетичної зовнішності, підвищення престижності;
- Приведення архітектурного стилю у відповідність із загальним міським ансамблем.

Тривалий термін існування будівель призводить до їх старіння: втрати будівлями та їхніми елементами початкових експлуатаційних якостей (міцності, стійкості тощо), що характеризується поняттям фізичного зносу будівель та їх конструкцій.

Моральний знос будівлі характеризується втратами нею технологічних, санітарно-гігієнічних якостей відповідно до чинних будівельних норм і потреб суспільства.

Запитання для самоконтролю

- 1. Назвіть основні поняття та визначення реконструкції забудови.*
- 2. Назвіть основну методи реконструкції історичної забудови житлового призначення.*

Тема 10. Реновація промислової забудови.

(ЛЕКЦІЯ 10)

Реконструкція будинків потребує виконання робіт, які зазвичай не застосовуються у новому будівництві: це роботи зі знесення та розбирання будинків і конструкцій методами руйнування, зламу, різання, роботи з тимчасового або постійного підсилення конструкцій.

Реконструкція промислових підприємств здебільшого здійснюється в умовах специфічного навколишнього середовища, зумовленого їхнім технологічним процесом.

Специфічні чинники реконструкції обмежують застосування сучасних технологій виконання будівельних робіт, знижують виробіток і підвищують собівартість реконструкції. Значна кількість специфічних умов реконструкції визначає: її відмінність від нового будівництва і потребу врахування їх при виборі конструктивних рішень реконструкції та технологічних методів виконання робіт.

Підвищення ефективності реконструкції досягається узгодженням проектних рішень і технологічних методів виконання реконструктивних робіт на стадії розроблення проекту, для чого створюють проектно-будівельні організації.

При реконструкції підприємства, при необхідності може здійснюватися: нове будівництво і розширення діючих об'єктів допоміжного та обслуговуючого призначення з заміною застарілого обладнання, усуненням диспропорцій в технічних ланках підприємства і допоміжних службах; будівництво нових будівель і споруд того ж призначення замість ліквідованих на території діючого підприємства, подальша експлуатація яких за техніко-економічних причин є недоцільним; розширення окремих будівель і споруд основного, допоміжного та обслуговуючого призначення в тих випадках, коли більш високопродуктивне і досконале технологічне обладнання не може бути розміщено в існуючих будівлях.

В результаті проведення реконструкції діючого підприємства повинна бути досягнута одна або одночасно кілька цілей: збільшення виробничої потужності підприємства; зміна виду і номенклатури продукції, що

випускається, підвищення її якості; підвищення продуктивності і умов праці; зниження матеріаломісткості виробництва; підвищення вимог до охорони навколишнього середовища та ін.

Багатоцільовий і результативний характер реконструкції діючих підприємств зумовлює особливий підхід до класифікації її видів. Види реконструкції можна класифікувати за такими ознаками:

- коефіцієнту оновлення виробничих фондів;
- характером будівельно-монтажних робіт;
- умовами обмеженості виконання СМР;
- конструктивними особливостями реконструйованих будівель;
- співвідношенню обсягів внутрішньо-і позацехових реконструктивних робіт;
- обмеженням, що накладається умовами виконання СМР;
- рівню вимог техніки безпеки; характером поєднання СМР з діяльністю підприємства.

Запитання для самоконтролю

- 1. Назвіть специфіку та основні методи реконструкції забудови індустріального типу.*
- 2. Назвіть основну методи реконструкції забудови промислового призначення.*
- 3. Опишіть принципи та прийоми реновації комерційної та індустріальної забудови.*

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Справочник современного архитектора / [Маилян Л. Р. та ін.] – Москва: Феникс, 2010 – 632 с.
2. Безлюбченко О.С. Урбаністика: навч. посібник / О.С. Безлюбченко, О.В. Завальний / – Харків: ХНАМГ, 2013. – 244 с.
2. Містобудування. Планування і забудова міських і сільських поселень: ДБН 360-92** - К.:Укрархбудінформ, 2003. – 107 с.
- 3.Правила определения стоимости строительства: Киев, Госкомархитектуры Украины, 2000.
5. Житлові будинки. Основні положення: ДБН В.2.2-15-2005 /Державний комітет України з будівництва і архітектури. - К., 2005 –.
6. Державні санітарні правила «Планування та забудова населених пунктів». Гос Сан Пин 173 – 96. – К. : Держбуд України, 1996. – 25 с.
7. Державні будівельні норми України «Будинки та споруди». Громадські будинки та споруди: Основні положення: ДБН В. 2.2 – 9 – 99. – К.: Держбуд України, 1999. – 92 с.
8. Краткий справочник архитектора. (Гражданские здания и сооружения) / [Коваленко Ю.Н. та ін.]; Киев: Будівельник, 1975. – 700 с.

Навчальне видання

АПАТЕНКО Тетяна Миколаївна
ПАНКЕСЬВА Анна Миколаївна

КОНСПЕКТ ЛЕКЦІЙ

з дисципліни

« ПРОЕКТУВАННЯ ТА РЕКОНСТРУКЦІЯ ЗАБУДОВИ»

*(для студентів 3 курсу денної і 5 курсу заочної форм
навчання за напрямом підготовки 6.060101 «Будівництво»
(фахове спрямування «Промислове та цивільне
будівництво»))*

Відповідальний за випуск *С. М. Чепурна*

За авторською редакцією

Комп'ютерне верстання: *Т. М. Апатенко*

План 2016, поз. 48 М

Підп. до друку 09.11.2016 р. Формат 60×84/166

Друк на ризографі

Ум. друк. арк. 1,1

Зам №

Тираж 50 пр.

Видавець і виготовлювач:

Харківський національний університет
міського господарства ім. О. М. Бекетова
вул. Революції, 12 Харків, 61002

Електронна адреса: rectorat@kname.edu.ua

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи:

ДК № 4705 від 28.03.2014 р.